

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

014124363 **Image available**

WPI Acc No: 2001-608573/ 200170

Seatbelt for e.g. motor vehicle, aircraft, has microphone linked with the wire at an appropriate location along the main seatbelt body, the wire provided inside the main seatbelt body

Patent Assignee: FUSHIMI M (FUSH-I); HOSHI M (HOSH-I); TEZUKA M (TEZU-I)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 2001071862	A	20010321	JP 99248121	A	19990902	200170 B

Priority Applications (No Type Date): JP 99248121 A 19990902

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 2001071862	A	6	B60R-022/12	

Abstract (Basic): **JP 2001071862 A**

NOVELTY - Inside the main seatbelt body (10) is a wire (11) with one end connected to a control panel (20) to which a battery, a generator, or an input or output terminal is linked. An electric equipment (12), e.g. a microphone (12a), is linked with the wire at an appropriate location along the main seatbelt body.

USE - For e.g. motor vehicle, aircraft.

ADVANTAGE - Ensures easy hands-free installation.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the front view of the seatbelt.

Main seatbelt body (10)

Wire (11)

Electric equipment (12)

Microphone (12a)

Control panel (20)

pp; 6 DwgNo 1/2

Derwent Class: Q17; W01; W06; X22

International Patent Class (Main): B60R-022/12

International Patent Class (Additional): B60R-016/02; B60R-022/48

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-71862
(P2001-71862A)

(43) 公開日 平成13年3月21日 (2001.3.21)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
B 6 0 R 22/12 16/02	6 2 0 6 3 0 6 4 0 6 5 5	B 6 0 R 22/12 16/02	3 D 0 1 8 6 2 0 Z 6 3 0 Z 6 4 0 J 6 5 5 V
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 6 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願平11-248121

(22) 出願日 平成11年9月2日 (1999.9.2)

(71) 出願人 599124264

伏見 希三

千葉県我孫子市久寺家1丁目15番2号

(71) 出願人 599124275

星 政▲徳▼

東京都大田区南雪谷5丁目5番12号

(71) 出願人 599124286

手塚 正重

埼玉県浦和市道祖土2丁目3番7号

(72) 発明者 手塚 正重

埼玉県浦和市道祖土2丁目3番7号

(74) 代理人 100067703

弁理士 平井 信

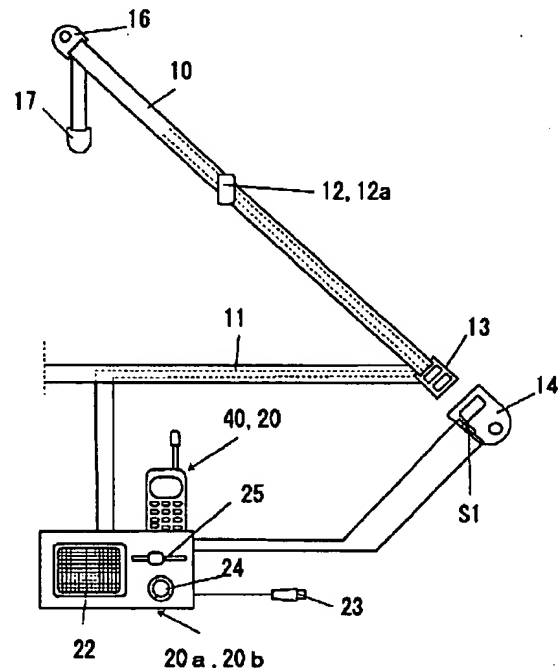
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 シートベルト

(57) 【要約】

【課題】 シートベルトを着装することで、運転者により有益な機能が利用できてシートベルトの着装がより確実に行われることが期待できるシートベルトを提供する。

【解決手段】 シートベルト本体10に、バッテリー、発電機、信号送受信源20に連結する電気導線11を沿わせ、該シートベルト本体10の適所には該電気導線11に連結するマイクロフォン等の電気機器12またはこれら電気機器12を連結する端子部を設けてなる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 シートベルト本体（10）に、一端をバッテリー、発電機、入力又は出力端子等の一方側電気機器（20）に連結する電気導線（11）を沿わせて設け、該シートベルト本体（10）の適所には該電気導線（11）に連結するマイクロフォン等の他方側電気機器（12）または、これら他方側電気機器（12）を連結する端子部を設けてなるシートベルト。

【請求項2】 適宜位置に一方側電気器具（20）を制御する制御盤（20a）を固定し、この制御盤（20a）で制御されるか、この制御盤（20a）に信号を入力する電気導線（11）をシートベルト本体（10）に沿わせて設け、該シートベルト本体（10）の適所には該電気導線（11）に連結するマイクロフォン等の他方側電気機器（12）またはこれら他方側電気機器（12）を連結する端子部を設けてなるシートベルト。

【請求項3】 シートベルト本体（10）に、一端をバッテリー、発電機、入力又は出力端子等の一方側電気機器（20）に連結する電気導線（11）を沿わせて設け、該シートベルト本体（10）の適所には該電気導線（11）に連結するマイクロフォン等の他方側電気機器（12）または、これら他方側電気機器（12）を連結する端子部を設け、

上記シートベルト本体（10）のフック（13）の受金具（14）には、該フック（13）の装着を検出するセンサースイッチ（S1）を設け、
上記フック（13）が受金具（14）装着されたことをセンサースイッチ（S1）で検出したときのみ、前記一方側電気機器（20）と他方側電気機器（12）とへの通電回路を閉成するようになったシートベルト。

【請求項4】 車両内に移動体電話（40）を連結できる連結端子（21）と、この移動体電話（40）の受信スピーカに連結してこの移動体電話（40）の受信音が聞こえるスピーカ（22）とを有した制御盤（20a）を適宜場所に固定し、
上記移動体電話（40）の送信マイク端子に一端を連結した電気導線（11）の他端をシートベルト本体（10）に沿わせて設け、該シートベルト本体（10）の適所には該移動体電話（40）で通話できるマイクロフォン（12a）を連結してなるシートベルト。

【請求項5】 車両内に移動体電話（40）を連結できる連結端子（21）と、この移動体電話（40）の受信スピーカに連結してこの移動体電話（40）の受信音が聞こえるスピーカ（22）と、音声認識回路（C1）を有して音声命令で該移動体電話（40）を制御するマイクロコンピュータ（C2）とを有した制御盤（20b）を設け、
上記移動体電話（40）の送信マイク端子に一端を連結した電気導線（11）の他端をシートベルト本体（10）に沿わせ、該シートベルト本体（10）の適所には

該移動体電話（40）で送信できるマイクロフォン（12a）を連結し、該マイクロフォン（12a）を前記マイクロコンピュータ（C2）の音声入力に兼用するようになったシートベルト。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は自動車等のシートベルトに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、我が国では、シートベルトは航空機の離着陸時に使用するもの、或いは、ジェットコースター等の遊園地の遊戯機器で使用するものと認識されており、自動車のシートベルトが汎用されるようになってきたのは最近のことである。しかし、シートベルトの着装をうっかりと忘れることもたまに有り、最近ではシートベルトを着装していないと運転席の警告ランプが点滅して知らせる装置等が提案されている。

【0003】 上記警告はシートベルトを忘れずに着装することに、充分その効果を発揮しているが、警告がランプ点滅等の比較的弱いもので、大きなブザー音による警告や、エンジンへの通電遮断といった強制的な警告は、快適性を阻害するので採用できず、シートベルトの確実な着装になお満足できないでいる。

【0004】 また、最近では携帯電話（以下、本願では移動体電話という）が急激に普及し、運転中の通話による交通事故も社会問題となるほどになってきている。この通話中の交通事故は、無論、片手を該移動体電話で規制され片手運転となること、携帯電話の小さいボタンを押す細かな操作で運転操作への注意力が集中できなくなることである。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 そこで、本発明は、斯かる実情に鑑み、先ずは、両手を運転に使用しても携帯電話が可能となるようにすることを課題としたものであるが、携帯電話による事故原因は上記した以外に、通話内容に気を取られ運転に注意力を集中できないこともあり得るので、運転中の移動体電話による通話を推薦できるものではないが、シートベルトを着装することで、移動体電話等で安全に通話も可能となる等利点を始めとしての、運転者により有益な機能が発生することでシートベルトの着装がより確実に行われることが期待できるシートベルトを提供することを課題としたものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記課題を達成するため、本発明は、シートベルト本体10に、一端をバッテリー、発電機、入力又は出力端子等の一方側電気機器20に連結する電気導線11を沿わせて設け、該シートベルト本体10の適所には該電気導線11に連結するマイクロフォン等の他方側電気機器12または、これら他方側電気機器12を連結する端子部を設けてなる技術的手

段を講じたものである。

【0007】それ故、本発明シートベルトは、上記電気導線11の一端の一方側電気機器20と他端の他方側電気機器12とを適宜のものを組み合わせることで、各種の電気機器が運転者の身近な部位で使用可能となる作用を呈する。

【0008】具体的には、他方側電気機器12がマイクロフォンで一方側電気機器20が、すでに市販されている音声で作動するナビゲーター装置（GPS装置）であると、音声で現在位置の確認や、目的地への道順の情報等が得られる作用を呈し、その他、移動体電話を、手を使用しないで通話できる等の作用を呈するものである。また、他方側電気機器12をスイッチとしてワイパー、方向指示器等の操作をすることもでき、さらには、ブレーキ操作等（障害を有する者の運転補助用として）の運転操作も、運転者の身体に密着した身近な場所で行える作用を呈するものである。

【0009】次に、請求項2の発明は、適宜位置に一方側電気器具20を制御する制御盤20aを固定し、この制御盤20aで制御されるか、この制御盤20aに信号を入力する電気導線11をシートベルト本体10に沿わせて設け、該シートベルト本体10の適所には該電気導線11に連結するマイクロフォン等の他方側電気機器12またはこれら他方側電気機器12を連結する端子部を設けてなる技術的手段を講じたものである。

【0010】それ故、本発明は制御盤20aで制御する一方側電気機器20をシートベルト本体10の位置で操作でき、逆に、シートベルト本体10に設けたスピーカ等の他方側電気機器12を該制御盤20aで制御できる作用を呈する。

【0011】次に、請求項3の発明は、シートベルト本体10に、一端をバッテリー、発電機、入力又は出力端子等の一方側電気機器20に連結する電気導線11に沿わせて設け、該シートベルト本体10の適所には該電気導線11に連結するマイクロフォン等の他方側電気機器12または、これら他方側電気機器12を連結する端子部を設け、上記シートベルト本体10のフック13の受金具14には、該フック13の装着を検出するセンサースイッチS1を設け、上記フック13が受金具14装着されたことをセンサースイッチS1で検出したときのみ、前記一方側電気機器20と他方側電気機器12とへの通電回路を開閉するようになった技術的手段を講じたものである。

【0012】それ故、本発明はシートベルト本体10を確実に装着したときのみ、すなわち、フック13が受金具14装着されたことをセンサースイッチS1で検出した場合のみ、前記のような付帯の機能が利用できる作用を呈するものである。

【0013】次に、請求項4の発明は、車両内に移動体電話40を連結できる連結端子21と、この移動体電

話40の受信スピーカに連結してこの移動体電話40の受信音が聞こえるスピーカ22とを有した制御盤20aを適宜場所に固定し、上記移動体電話40の送信マイク端子に一端を連結した電気導線11の他端をシートベルト本体10に沿わせて設け、該シートベルト本体10の適所には該移動体電話40で通話できるマイクロフォン12aを連結してなる技術的手段を講じたものである。

【0014】それ故、本発明シートベルトは、移動体電話40のマイクロフォン12aをシートベルト本体10の胸の位置に設けることで、送話はこのマイクロフォン12aで受信は制御盤20aのスピーカ22で行え、移動体電話機40を手にならず通話が可能となる作用を呈するものである。

【0015】次に、請求項5の発明は、車両内に移動体電話40を連結できる連結端子21と、この移動体電話40の受信スピーカに連結してこの移動体電話40の受信音が聞こえるスピーカ22と、音声認識回路C1を有して音声命令で該移動体電話40を制御するマイクロコンピュータC2とを有した制御盤20bを設け、上記移動体電話40の送信マイク端子に一端を連結した電気導線11の他端をシートベルト本体10に沿わせ、該シートベルト本体10の適所には該移動体電話40で送信できるマイクロフォン12aを連結し、該マイクロフォン12aを前記マイクロコンピュータC2の音声入力に兼用するようになった技術的手段を講じたものである。

【0016】それ故、本発明は、音声認識回路C1を有して音声命令で該移動体電話40を制御するマイクロコンピュータC2を別途開発する必要性を有するも、胸元に付けたマイクロフォン12aで移動体電話40を音声で全て操作できる作用を呈するものである。

【0017】

【実施例】以下、本発明の実施例を図示例と共に説明する。図中、10がシートベルト本体である。このシートベルト本体10は従来公知なものを利用すればよいのは無論で、図示例は最も一般的なもので、一端はシート（図示せず）の左右一端側等の適宜固定部位に固定している。そして、該シートベルト本体10の他端はシート斜め上方に固定した案内環16等で折返し、車体内に引き込み、一定寸法を出入可能に巻き取るか引き込むようになしてある。そして、このシートベルト本体10には、フック体13が該シートベルト本体10を案内に移動可能に取付けられ、このフック体13はシートの前記固定ベルト10bと反対側に、固定したフック受体14に着脱可能に係合できるようになしてある。

【0018】したがって、シートに座った人の膝（腰）の上を一端が固定されたシートベルト本体10の一部が、左右一方側より他方側に向けて通り、座った人の他方側でフック体13で折り返され、胸元の前を斜め上方に向かい、該シートベルト本体10の他端が、シートに座った人の、左右の肩の一方側上方に位置して、車体内

に引き込まれて弾止されるようになっている。

【0019】そして、本発明は、シートベルト本体10に、一端をバッテリー、発電機、入力又は出力端子等の一方側電気機器20に連結する電気導線11を沿わせて設けてある。この電気導線11は通常二本で回路を構成するが、一本又は3本以上でもよいのは無論である。また、この電気導線11はシートベルト本体10内に埋入または織り込むのが体裁上望ましいが、シートベルト本体10の外面に縫着や緊縮等の適宜手段で沿わせて設けてもよい。

【0020】そして、該シートベルト本体10の適所には該電気導線11に連結するマイクロフォン等の他方側電気機器12または、これら他方側電気機器12を連結する端子部を設けてなる。シートベルト本体10は前記もしたように、シートに座った人の身近ではあるが色々な場所を通る。まずは、両膝の外側部位であるが、この部位は運転操作には全く支障の無い部位で、運転者の動きを規制することも無い。しかし、この部位に手を移動するのは容易で、この部位にはスイッチ等手動操作する電気機器を固定するのに適している。また、胸元の部位は口に近いのでマイクロフォン12a等を固定するのに適し、さらには、肩の上方部位は耳に近いのでスピーカ等を固定するのに適している。

【0021】したがって、前記一方側電気機器20と他方側電気機器12とを、スイッチ、スピーカー、マイクロフォン、ラジオ、ナビゲーション装置等適宜なものを選定すれば、運手中に身近なシートベルト本体10の各部位で一方側電気機器20を操作したり、該一方側電気機器20の結果を知ることができ、より快適な運転が可能となるものである。

【0022】一例としての本発明の具体例は、前記もしたように、一方側電気機器20としてGPSを応用した音声入力に対応自動車用のナビゲーション装置、他方側電気機器12としてこの一方側電気機器20に連結されるマイクロフォンを選定すると、マイクロフォンで目的地等を告げると、地図が表示されたり、音声による現在地表示や道順情報等が得られることになり、そのために自動車のハンドルより手を離す必要性は無く、安全運手に寄与できるものである。なお、電気機器12を予め取り付けておかず、他方側電気機器12を連結する端子部を設けておき、この端子部に適宜な他方側電気機器12を連結するようになしてもよいのは無論である。

【0023】次に、請求項2の発明は、適宜位置に一方側電気器具20を制御する制御盤20aを固定し、この制御盤20aで制御されるか、この制御盤20aに信号を入力する電気導線11をシートベルト本体10に沿わせて設け、該シートベルト本体10の適所には該電気導線11に連結するマイクロフォン等の他方側電気機器12またはこれら他方側電気機器12を連結する端子部を設けてなる。

【0024】すなわち、電気導線11の一端にマイクロフォン等の他方側電気機器12を連結するのは請求項1と同じであるが、該電気導線11の他端は直接他方側電気機器20に連結することができない場合が多い。そこで、通電制御盤20aを介装することで、一方側電気機器20と他方側電気機器12とを連結可能となしたものである。

【0025】最も簡単な通電制御盤20aとしては、アンプ（図示例とは相違する。）が想定できる、通電制御盤20aにラインイン端子とアンプ回路を設け、この通電制御盤20aの出力端に電気導線11を連結し、この電気導線11の他端に耳元に設けたスピーカを他方側電気機器12として連結し、ライン端子に一方側電気機器20としてCDプレイヤーを連結すると、シートベルト本体10の耳に近い部位で小音量で音楽等を聞くことができる。なお、既存の車内スピーカで大音量で音楽を聞くより、耳元で小音量の音源とした方が、緊急自動車のサレン等外部の必要な音を聞き易くすることができるものである。

【0026】次に、請求項3の発明は、シートベルト本体10に、一端をバッテリー、発電機、入力又は出力端子等の一方側電気機器20に連結する電気導線11を沿わせて設け、該シートベルト本体10の適所には該電気導線11に連結するマイクロフォン等の他方側電気機器12または、これら他方側電気機器12を連結する端子部を設けてなるのは請求項1と同じである。

【0027】そして、本発明は、上記シートベルト本体10のフック13の受金具14には、該フック13の装着を検出するセンサースイッチS1を設け、上記フック13が受金具14装着されたことをセンサースイッチS1で検出したときのみ、前記一方側電気機器20と他方側電気機器12とへの通電回路を閉成するようになっている。このセンサースイッチS1は、受け金具14にフック13が確実に装着されていることを電気信号として出力するものであればよく、受け金具14側にリードスイッチを使用し、フック側には近接によって該リードスイッチを閉成する永久磁石（図示せず）を使用する等の従来公知な各種スイッチを使用すればよい。

【0028】したがって、本発明では、電気機器20、12がシートベルト本体10を着装して初めて使用できるもので、該シートベルト本体10を着装することで新たな機能が付加されることで、シートベルトの装着を無理なく確実に行われるようにするものである。

【0029】次に、請求項4の発明は、車両内に移動体電話40を連結できる連結端子21と、この移動体電話40の受信スピーカに連結してこの移動体電話40の受信音が聞こえるスピーカ22とを有した制御盤20aを適宜場所に固定し、上記移動体電話40の送信マイクロ端子に一端を連結した電気導線11の他端をシートベルト本体10に沿わせて設け、該シートベルト本体10の

適所には該移動体電話４０で通話できるマイクロフォン１２ａを連結してなる。

【００３０】すなわち、請求項１乃至３の一方側電気機器２０として使用される移動体電話４０には、予め連結端子２１を連結する端子が用意されているので、この端子を使用することで該移動体電話４０は外部信号でほとんど全ての操作が可能となる。したがって、制御盤２０ａに移動体電話４０を連結することで、この移動体電話４０を該制御盤２０ａで制御可能となる。

【００３１】この制御盤２０ａには、通話開始通話終了オン・オフスイッチ２４、音量コントローラ２５で、電話がかかってきた際に通話開始通話終了オン・オフスイッチ２４を押すと、その後は、スピーカ２２より相手の声が聞こえるようになしてある。なお、このスピーカ２２は制御盤２０ａに設けるとしているが、車内の別のスピーカを使用しても、シートベルト本体１０に別途も受けても実施的には同じである。

【００３２】そして、運転者の声は上記マイクロフォン１２ａより移動体電話４０に入力されるようになしてある。なお、通話が終われば再度通話開始通話終了オン・オフスイッチ２４を押すと移動体電話４０の電源が切れるようになしてある。

【００３３】ところで、上記請求項４の発明では、電話がかかってきたときは、通話開始通話終了オン・オフスイッチ２４の操作のみで、後は手を使わないで電話をすることができる。しかし、この装置では電話を、手を使わないでかけることはできない、電話をする場合は移動体電話４０で通常の操作で電話をして、相手につながったら移動体電話を制御盤２０ａにセットすることになるので、次ぎの、請求項５の発明では、これらの操作も手を使用しないで操作できるようになしたものである。

【００３４】すなわち、請求項５の発明は、車両内に移動体電話４０を連結できる連結端子２１と、この移動体電話の４０の受信スピーカに連結してこの移動体電話４０の受信音が聞こえるスピーカ２２と、音声認識回路Ｃ１を有して音声命令で該移動体電話４０を制御するマイクロコンピュータＣ２とを有した制御盤２０ｂを固定してある。

【００３５】この制御盤２０ｂは、音声認識回路Ｃ１を有し、音声によるコマンドをマイクロコンピュータＣ２に指令できるようになしてある。そして、このマイクロコンピュータＣ２は音声で種々の作動を実行するようになしてあり、移動体電話４０の電源のオン・オフは無論、番号ボタンを押すと同等の指令も実行されるようになしてあるのは無論である。

【００３６】そして、上記移動体電話４０の送信マイクロ端子に一端を連結した電気導線１１の他端をシートベル

ト本体１０に沿わせ、該シートベルト本体１０の適所には該移動体電話４０で送信できるマイクロフォン１２ａを連結してあるのは「請求項４と同じであるが、本発明は、該マイクロフォン１２ａを前記マイクロコンピュータＣ２の音声入力に兼用するようになしている。したがって、本発明では、音声のみで移動体電話４０の全機能が利用でき、両手を常に運転のみに使用できるものである。

【００３７】なお、図中、１７はシートベルト本体１０の一端を車体内に引き込むベルト出入口、２３は電源プラグ、Ｃ３は電源回路を示すものである。そして、図２では、該電源プラグとセンサースイッチＳ１とを直列に連結しているが、センサースイッチＳ１の信号を前記電源回路Ｃ３で処理するようになしてもよいのは無論である。

【００３８】

【発明の効果】以上、説明したように本発明の請求項１～５記載のシートベルトによれば、手を使用しないで新たな電気器具を使用できる新機能が加わり、積極的にシートベルトを着装する助けになると共に、手を使用しないので、安全運転にも役立つシートベルトを提供できるものである。

【図面の簡単な説明】

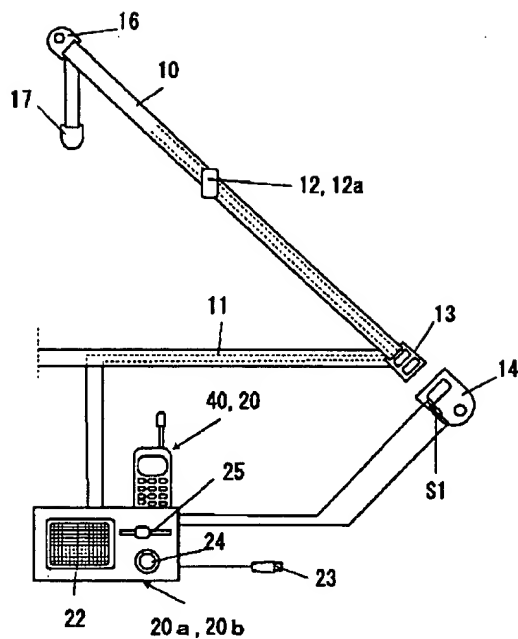
【図１】本発明シートベルトの一実施例を示す正面図である。

【図２】他の実施例の一部回路図を含む正面図である。

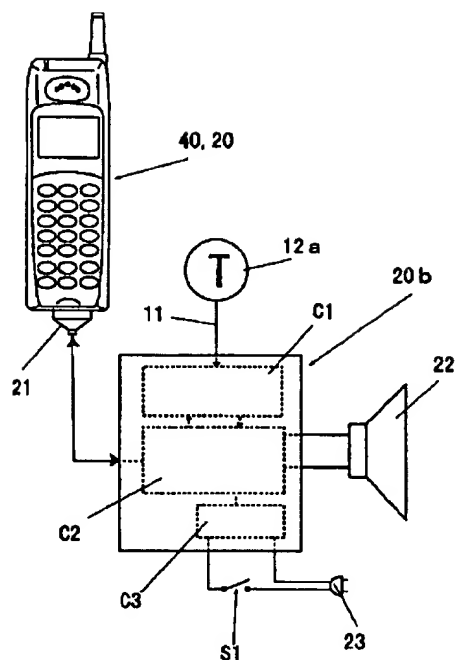
【符号の説明】

１０	シートベルト本体
１０ａ	固定ベルト
１０ｂ	固定ベルト
１１	電気導線
１２	電気機器
１２ａ	マイクロフォン
１３	フック体
１４	フック受体
１５	バックル
２０	制御盤
２０ａ	制御盤
２０ｂ	制御盤
２１	連結端子
２２	スピーカ
２４	通話開始通話終了オン・オフスイッチ
２５	音量コントローラ
４０	移動体電話
Ｃ１	音声認識回路
Ｃ２	マイクロコンピュータ
Ｓ１	センサースイッチ

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

B 6 0 R 22/48

識別記号

F I

B 6 0 R 22/48

テーマコード (参考)

E

(72) 発明者 星 政▲徳▼

東京都大田区南雪谷 5 丁目 5 番 12 号

(72) 発明者 伏見 希三

千葉県我孫子市九寺家 1 丁目 15 番 2 号

F ターム (参考) 3D018 BA05 QA02